

PAT-NO: JP405098613A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05098613 A
TITLE: CONSTRUCTING METHOD FOR MARKING OF ROAD
PUBN-DATE: April 20, 1993

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
SHIMIZU, MICHITAKA

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME
KK KONPETSUKUSU

COUNTRY
N/A

APPL-NO: JP03285504
APPL-DATE: October 7, 1991

INT-CL (IPC): E01F009/08
US-CL-CURRENT: 404/9

ABSTRACT:

PURPOSE: To improve the constructing efficiency by thermo-forming an inorganic coloring powdered material and thermoplastic resins to form a sheet-like road marking, and arranging and thermally welding the marking on the road surface.

CONSTITUTION: An inorganic coloring powdered material and thermoplastic resins such as polyolefine, etc., are thermoformed to form a road marking composed of sheet-like figures, characters, etc. If necessary, the characters, etc., composed of separated parts are arranged and fixed on a thermally melt-processable film, or the whole marking is backed by any reinforcing material.

The marking is then arranged on the road surface, heated, cooled, and welded on the road surface by the flame of a burner, or far infrared rays, and then contact-bonded and fixed by a roller, etc., after the welding. The complex marking can thus be simply and quickly constructed.

COPYRIGHT: (C)1993, JPO&Japio

4

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-98613

(43)公開日 平成5年(1993)4月20日

(51)Int.Cl.⁵
E 0 1 F 9/08

識別記号

庁内整理番号
8202-2D

FI

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全2頁)

(21)出願番号 特願平3-285504
(22)出願日 平成3年(1991)10月7日(71)出願人 000246860
有限会社コンベックス
東京都中央区日本橋茅場町2-8-8 共
同ビル
(72)発明者 清水 通隆
埼玉県北葛飾郡庄和町西金野井338-115
(74)代理人 弁理士 菅原 昌二

(54)【発明の名称】 道路面保護の施工方法

(57)【要約】

【目的】 本発明は、迅速かつ容易に行うことができる
道路面保護の施工方法を提供することを目的とする。【構成】 本発明にかかわる道路面保護の施工方法は、
無機質の色材粉末と熱可塑性樹脂との混合物を加熱成型
して道路面保護の形状とした薄板を道路面に配置し、そ
の薄板を加熱して溶融し道路面に融着することを特徴と
する。

(2)

特開平5-98613

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 無機質の色材粉末と熱可塑性樹脂との混合物を加熱成型して道路面標識の形状とした薄板を道路面に配置し、その薄板を加熱して溶融し道路面に融着することを特徴とする道路面標識の施工方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、道路面標識の施工方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 車線区分の白線、横断歩道のゼブラマーク、矢印、Uターン禁止等の図形や、一時停止表示、行く先表示等の文字よりなる道路面標識の従来の施工方法は、酸化チタン、炭酸カルシウム等の無機質色材粉末にメタアクリル樹脂、ポリオレフィン樹脂等の熱可塑性樹脂を加えたものを道路作業現場で溶融し、溶融状態で道路面に厚さ0.8～1mmに塗布して所定の形状の図形又は文字を描いている。この方法では、直線又はその組み合わせ図形の施工は簡単であるが、複雑な図形や文字については型板を使用する必要があり、作業能率が低下しコスト高となるほか、交通遮断時間が長くなるなどの問題がある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上記のような従来法の欠点を解決した道路面標識の施工方法を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明にかかわる道路面標識の施工方法は、無機質の色材粉末と熱可塑性樹脂との混合物を加熱成型して道路面標識の形状とした薄板を道路面に配置し、その薄板を加熱して溶融し道路面に融着することを特徴とする。

【0005】 無機質色材粉末としては酸化チタン、炭酸カルシウム等の白色無機質粉末や、着色無機質粉末等、従来法において使用されている無機質色材粉末はすべて使用可能である。また熱可塑性樹脂としてはメタアクリル樹脂、ポリオレフィン樹脂等、従来法において使用されている熱可塑性樹脂はすべて使用可能である。

2

【0006】 本発明においては、これら無機質の色材粉末と熱可塑性樹脂との混合物を、道路作業現場で溶融しその溶融物で道路面に図形や文字を描くのではなく、道路作業現場とは離れた工場で加熱成型して予め道路面標識の形状とした薄板を製造することができる。

【0007】 このような道路面標識の形状の薄板を製造する方法としては、平板からのカッティング又は打ち抜き、溶融物として型枠内に流し込む、射出成型など、従来熱可塑性樹脂の成型方法として知られている方法の中から適宜選択すれば良い。同一図形又は文字を大量に製造できるのでコストは安くなる。薄板の厚さは0.5～2mm、好ましくは0.8～1mmとするのが適当である。所望によりこの薄板の表面にガラスビーズ等を付着させても良い。分離部分のある文字などについては、構成要素を別個に成型した後、ポリオレフィンフィルムなどの熱溶融性フィルム上に配列して固定しておけば使用に便利である。補強のためポリオレフィンフィルムなどの熱溶融性フィルムを裏打ちしても良い。道路面標識の形状の薄板を構成している熱可塑性樹脂と同等又はそれ以下の融点を有する熱溶融性フィルムを使用すれば、このような熱溶融性フィルムは薄板の加熱時に同時に溶融するので、付着させたままで施工できる。

【0008】 道路面への施工に当っては、このようにして予め成型された道路面標識の形状の薄板を道路面に配置し、その薄板の表面から加熱すれば、この薄板を構成している熱可塑性樹脂が溶融し、冷却後道路面に融着する。

【0009】 加熱方法としては、道路面に配置した薄板のやや上方からのバーナー火炎による加熱、遠赤外線加熱等、適宜の方法を用いることができる。樹脂の溶融後ローラーによる圧着を行っても良い。

【0010】 作業現場では、予め道路面標識の形状に成型された薄板を道路面に配置して加熱するだけで良いので、作業が迅速に行われる。

【0011】

【発明の効果】 道路面標識の施工を簡単迅速に行うことができる。